TRƯỜNG THCS GIAO PHONG

**NHÓM CHUYÊN MÔN: TOÁN**

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2023 – 2024**

**MÔN: TOÁN . LỚP:** **7**

 *(Thời gian làm bài 90 phút không kể thời gian giao đề)*

**I. Bảng mô tả kiến thức:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | **Mức độ đánh giá** |  | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **ĐAI SỐ** |
| 1 | Số hữu tỉ | ***Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ*** | ***Nhận biết:***– Nhận biết được mối quan hệ giữa tập hợp số hữu tỉ với các tập hợp khác | 1TN (TN6) |  |  |  |
| – Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ. | 1TN (TN2) |  |  |  |
| – Nhận biết được sự biểu diễn của một số hữu tỉ trên trục số. | 1TN (TN4) |  |  |  |
| ***Vận dụng:***– So sánh được hai số hữu tỉ. | 1TL(TL1a) |  |  |  |
| ***Các phép tính với số hữu tỉ*** | **Thông hiểu:** – Mô tả được phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ và một số tính chất của phép tính đó (tích và thương của hai luỹ thừa cùng cơ số, luỹ thừa của luỹ thừa). |  | 2TN (TN3,10)1TL(TL3) |  |  |
| – Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ. |  |  |  |  |
| **Vận dụng:**– Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ. |  |  | 1TL(TL2b) |  |
| – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số hữu tỉ trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).  |  |  | 1TL(TL2a) |  |
| – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)***gắn với các phép tính về số hữu tỉ. (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, trong đo đạc,...). |  |  |  |  |
| ***Vận dụng cao:***– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với các phép tính về số hữu tỉ. |  |  |  | 1TL(TL8) |
|  |  | ***Số thập phân vô hạn tuần hoàn*** | ***Nhận biết:***– Nhận biết được số thập phân vô hạn tuần hoàn | 1TN (TN1)1TL(TL1b) |  |  |  |
| **HÌNH HỌC**  |
| 2 | Các hình khối trong thực tiễn | ***Hình hộp chữ nhật và hình lập phương*** | ***Nhận biết:*** Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo) của hình hộp chữ nhật và hình lập phương. | 1TN (TN9) |  |  |  |
| ***Thông hiểu***– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật, hình lập phương (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng hình hộp chữ nhật, hình lập phương,...). |  | 1TL(TL4) |  |  |
| ***Lăng trụ đứng* *tam giác, lăng trụ đứng tứ giác*** | ***Nhận biết***– Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. | 2TN (TN8,12) |  |  |  |
| ***Thông hiểu*** – Tạo lập được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.– Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của một lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác,...). |  | 1TL(TL5) |  |  |
| ***Vận dụng :***– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản***)*** gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên. |  |  |  |  |
| 3 | Góc và đường thẳng song song | ***Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc*** | ***Nhận biết :*** – Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh). | 1TL(TL6a) |  |  |  |
| – Nhận biết được hai góc bằng nhau nhờ tính chất tia phân giác của một góc. | 1TN (TN7) |  |  |  |
| – Nhận biết được cách vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập | 1TL(TL6b) |  |  |  |
|  |  | ***Hai đường thẳng song song và dấu hiệu nhận biết*** | – Nhận biết được hai đường thẳng song song nhờ các dấu hiệu nhận biết |  1(TN11)0,25đ1TL(TL7) |  |  |  |

**II. Ma trận đề:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Tổng điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | **Số hữu tỉ**(14 tiết) | ***Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ*** | 3(TN2,4,6)0,75đ |  |  |  |  | 1(TL1)0,75đ |  |  | 1,5 |
| ***Các phép tính với số hữu tỉ*** |  |  |  2(TN3,10)0,5 | 1(TL3)0,5đ |  | 2(TL 2a,b)1,25đ |  | 1(TL8)1,0đ | 3,25 |
|  | **Số thực**( 2 tiết) | ***Số thập phân vô hạn tuần hoàn*** | 1(TN1)0,25đ | 2(TL1b)0,5 |  |  |  |  |  |  | 0,75 |
| **2** |  **Các hình khối trong thực tiễn**( 9 tiết) | ***Hình hộp chữ nhật và hình lập phương*** | 1(TN5,9)0,5đ  |  |  | 1(TL4)1,0 đ |  |  |  |  | 1,5 |
| ***Lăng trụ đứng* *tam giác, lăng trụ đứng tứ giác*** | 2(TN8,12)0,5đ |  |  | 1(TL5)1,0đ |  |  |  |  | 1,5 |
| **3** | **Góc và đường thẳng song song**( 4 tiết) | ***Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc*** | 1(TN7)0,25đ | 2(TL6a,b)0,5đ |  |  |  |  |  |  | 0,75 |
|  | ***Hai đường thẳng song song và dấu hiệu nhận biết*** |  1(TN11)0,25đ | 2(TL7)0,5đ |  |  |  |  |  |  | 0,75 |
| **Tổng: Số câu** **Điểm** | 72,5đ | 41,5đ | 50,5 đ | 32,5 đ |  | 32,0đ |  | 11,0đ | 2110,0 |
| **Tỉ lệ %** | 40% | 30% | 20% | 10% | 100% |
| **Tỉ lệ chung** | 70% | 30% | 100% |

**III. Đề:**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM:** *(3,0 điểm)* ***Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước đáp án đúng của mỗi câu sau:***

**Câu 1.** Số nào sau đây là số thập phân vô hạn tuần hoàn?

 A. 3,1233 B. 3,123 C. 3,(123) D. 3,133

**Câu 2.** Số đối của  là

A. . B. . C. . D. .

**Câu 3.** Kết quả của phép tính 20222022 : 20222021 là

A. 1. B. 2022. C. 2021. D. 20222.

**Câu 4.** Điểm A trong hình dưới đây biểu diễn số hữu tỉ là



1. . B. . C. -2. D. .

**Câu 5.** Thể tích của hình hộp chữ nhật bên là

A. 6. B.8. C. 12 . D. 24.

**Câu 6.** Chọn các đáp án đúng trong các đáp án sau:

 **A.** QZ **B.** QN **C.** NQ **D.** ZN

**Câu 7.** Cho Oz là tia phân giác của góc $\hat{xOy}$ , biết $\hat{xOz}$=63o. (Như hình bên). Khi đó số đo $\hat{yOz}$ bằng

1. 63o . B. 117o.

C. 80o . D. 20o .

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 8.** Số cạnh của hình lăng trụ đứng tam giác  là 1. 3. B. 9. C. 6. D. 8.
 |  |

**Câu 9.** Số đường chéo của hình lập phương là

A. 10. B. 8. C. 4. D. 12.

**Câu 10.** Kết quả của phép tính  là

   

**Câu 11.** Cho hình



Cặp góc so le trong là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.  và .** | **B.  và .** | **C.  và .** | **D.  và .** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 12.** Cho hình lăng trụ đứng tứ giác MNPQ.EFGH (như hình vẽ bên). Số đỉnh của hình lăng trụ đứng tứ giác làA. 3. B. 4. C. 12. D. 8. |  |

**II. PHẦN TỰ LUẬN:** *(7,0 điểm)*

**Câu 1. *(1,25 điểm)***

a) So sánh hai số hữu tỉ sau: 0,9 và  .

b) Trong các phân số **.** Gọi A là tập hợp các phân số viết được thành số thập phân hữu hạn, B là tập hợp các phân số viết được thành số thập phân vô hạn tuần hoàn. Liệt kê và viết các phần tử của hai tập hợp đó theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.

**Câu 2.** ***(1,25 điểm)*** Tính nhanh ( nếu có thể) .

 

**Câu 3.** ***(0,5 điểm)*** Tìm x biết: x + 

## **Câu 4.** **(*1,0 điểm)*** Một bể kính nuôi cá dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 40 cm, chiều rộng 20 cm, chiều cao 10 cm. Tính diện tích xung quanh và thể tích của bể cá đó ?

**Câu 5.** ***(1,0 điểm)*** Tính diện tích xung quanh và thể tích hình lăng trụ đứng trong hình 1 ?



**Câu 6**. ***(0,5 điểm)*** Cho đường thẳng xx’ cắt yy’ tại O.

a) Kể tên các cặp góc đối đỉnh? Kể tên các cặp góc kề bù ?

b) Dùng dụng cụ học tập để vẽ tia phân giác Ot của góc xOy.

**Câu 7**. ***(0,5 điểm)*** Cho hình dưới đây. Hãy giải thích vì sao a // b?



**Câu 8. *(1,0 điểm)*** Bác Lan mua ba món hàng ở siêu thị. Món hàng thứ nhất giá 125 000 đồng và được giảm giá 30%, món hàng thứ hai giá 300 000 đồng và được giảm giá 15%; món hàng thứ ba được giảm giá 40%. Tổng số tiền bác Lan phải thanh toán là 702 500 đồng. Hỏi giá tiền món hàng thứ ba lúc chưa giảm giá là bao nhiêu ? .

**---HẾT---**

**IV. Đáp án – Biểu điểm**

|  |
| --- |
| **ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM****Môn:** Toán **– Lớp: 7** |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM:** *(3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng 0,25 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| **Đ/án** | C | D | B | A | D | C | A | B | C | B | B | D |

**II. PHẦN TỰ LUẬN:** *(7,0 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Lời giải** | Điểm |
| **1***(1,25đ)* | a) Ta có  và   | 0,25đ |
| Vì   | 0,25đ |
| Nên 0,9 >  | 0,25đ |
| b) A=B=  | 0,25đ |
| 0,25đ |
| **2***(1,25đ)* | a)  = .(15,2 - 5,2)  | 0,25 đ |
| = .10=6  | 0,25 đ |
|   | 0,25đ |
|  =   | 0,25 đ |
|   | 0,25đ |
| **3***(0,5 đ)* |  x +   => x =   | 0,25 đ |
|  => x = 1 | 0,25 đ |
| **4***(1,0đ)* | Diện tích xung quanh của bể cá là:Sxq = 2.(40 + 20) .10 = 1200 (cm2 ) | 0,5 đ |
| Thể tích của bể cá là:  V = 40.20.10 =8000 ( cm3) | 0,5 đ |
| **5***(1,0đ)* | Diện tích xung quanh hình lăng trụ đứng là :Sxq = (6 + 10 + 8) .15 = 360 (cm2 ) | 0,5đ |
| Thể tích của hình lăng trụ đứng là  V = = 360 (cm3) | 0.5đ |
| **6** *(0,5đ)* |  x y’ t O y x’Học sinh vẽ được xx’ cắt yy’ tại O | 0,25đ |
| a.Các cặp góc đối đỉnh : $\hat{xOy}$ và$\hat{ x'Oy'}$ ; $\hat{xOy'}$ và $\hat{x'Oy}$ | 0,25đ |
|  Các cặp góc kề bù là: $\hat{yOx}$ và $\hat{xOy'}$ ; $\hat{xOy'}$ và $\hat{y'Ox'}$; $\hat{y'Ox'} $ và $\hat{x'Oy}$ ; $\hat{x'Oy}$ và $\hat{yOx}$ |
| b. Vẽ đúng tia phân giác Ot của $\hat{xOy}$ bằng dụng cụ học tập. |
| **7***(0,5đ)* | Ta có: ( Vì kề bù)  | 0.25đ |
|  | 0.25đ |
| Mà hai góc này ở vị trí sole trong nên a // b  |
| **8** *(1,0đ)* | Giá tiền món hàng thứ nhất lúc giảm giá là:125000. (100%-30%) = 87500 (đồng) |  0,25đ |
| Giá tiền món hàng thứ hai lúc giảm giá là:300000.(100%-15%) =255000 (đồng) | 0,25đ |
| Giá tiền món hàng thứ ba lúc giảm giá là:702500- 87500 – 255000 = 360000 (đồng) | 0,25đ |
| Giá tiền món hàng thứ ba lúc chưa giảm giá là: 360000:(100% - 40%) = 600 000 (đồng) | 0,25đ |

 *Giao Phong, ngày 12 tháng 10 năm 2023*

 **Nhóm trưởng**

 **Đặng Thị Phương**